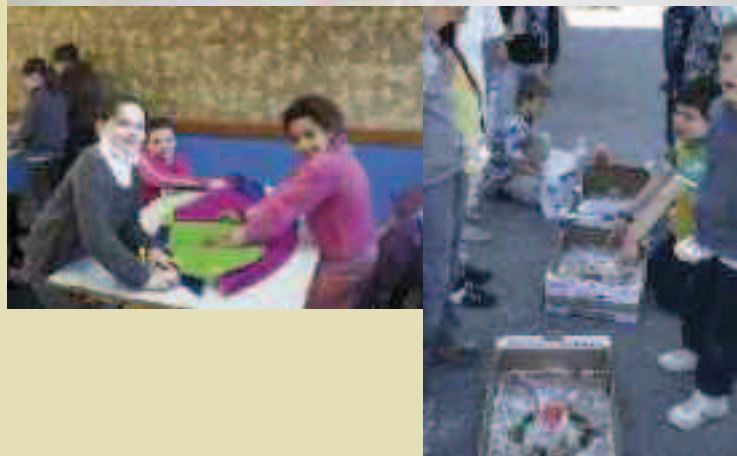


Primaire (Cycle 3)

Expériences étonnantes



Provoquer l'éruption d'un mini volcan, faire décoller une montgolfière ou encore chanter en groupe avec toute la classe, les enfants ne vont pas cesser de redemander de nouvelles expériences à réaliser ! Physique, chimie, optique, informatique... Il y en aura pour tous les goûts ! Dans chaque atelier, des expériences pratiques et ludiques aiguïseront la curiosité des plus curieux et répondront à leur besoin de comprendre, tout en leur permettant de découvrir la démarche expérimentale.

Mode d'emploi : comment lire les parenthèses ci-dessous ?

Elles concernent la nature (T : atelier théorique, P : atelier pratique) et le nombre de séances associées à chaque atelier.

Exemples : • T, 1 x 45' signifie un atelier théorique d'une séance de 45 minutes

• TP, 2 x 45' signifie un atelier à la fois théorique et pratique, composé de 2 séances de 45 minutes.

Faites votre choix parmi les ateliers de ce thème.

Introduction : la démarche expérimentale (T, 1 x 45')

Ce premier atelier permettra aux enfants d'approcher ce qu'est une vraie démarche scientifique. De la problématique aux hypothèses, des expériences aux observations et conclusions, les élèves prendront conscience de l'importance du protocole, du matériel, du schéma scientifique et de leur cahier d'expériences. Ils pourront ensuite mettre en œuvre cette démarche sur les différents ateliers.

Chimie en s'amusant (P, 4 x 45')

Les enfants s'initieront à la chimie des acides et des bases et chercheront à provoquer de surprenants changements de couleurs. Ils pourront même s'amuser à produire un mélange moussant et débordant et à voir un ballon qui se gonfle seul !

Les volcans (P, 3 x 45')

Après avoir testé les connaissances des élèves, nous parlerons des points chauds et de la tectonique des plaques. Puis, par groupe, ils construiront eux-mêmes de véritables mini volcans en pâte à sel et tenteront de provoquer... leur propre éruption ! Un atelier qui leur permettra de décrypter les mécanismes terrestres qui provoquent séismes et éruptions.

Enregistrement d'un CD audio (P, 2 x 45')

Sur le principe du karaoké, les enfants vont écouter ou peut-être même créer de magnifiques chansons qu'ils pourront réécouter par la suite une fois le CD gravé ! Une occasion idéale d'aborder des notions comme celle des ondes et de la propagation du son, tout en donnant la chance aux enfants de chanter à tue-tête !

Des mélanges étonnants ! (T, P, 3 x 45')

Les enfants pourront s'amuser à fabriquer un matériau aussi solide que le plastique, grâce à... du lait et du vinaigre ! Ils découvriront aussi grâce à des expériences impressionnantes, un mélange 100% naturel qui n'est ni liquide, ni solide mais un peu les deux à la fois !

Les montgolfières (P, 3x45')

Les enfants comprendront le principe physique qui entre en jeu dans le vol de ces géants et construiront de véritables montgolfières par groupes de 3 ou 4. Pour cela, ils devront trouver un papier suffisamment léger et résistant, réaliser une enveloppe d'une étanchéité parfaite, remplir la montgolfière d'air très chaud sans qu'elle prenne feu...

La physique, c'est fantastique ! (P, 2 à 4 x 45')

Au cours de cet atelier les enfants pourront s'essayer à des expériences de physique pour s'amuser et apprendre mille choses sur les sciences ! Faire flotter des trombones, fabriquer des bulles d'huile, provoquer un mini raz-de-marée...

La magie de l'électricité (P, 3 x 45')

Les enfants découvriront les principes d'électromagnétisme et d'électrostatique, et réaliseront de leurs mains un électroaimant et un électroscope. Ils découvriront également comment fonctionne l'électricité en essayant d'allumer une ampoule avec un citron, une plaque de cuivre, une plaque de zinc et quelques fils.

Illusions d'optique (P, 2 x 45')

L'œil nous trompe parfois, à travers les illusions d'optique et autres stéréogrammes (quand on voit un objet ou un personnage en relief). Les enfants comprendront comment les informations envoyées par nos deux yeux au cerveau peuvent parfois nous jouer des tours...